

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平11-313592

(43)公開日 平成11年(1999)11月16日

(51)Int.Cl.⁶

A 0 1 M 1/14
1/02

識別記号

F I

A 0 1 M 1/14
1/02

J
P
Z

審査請求 未請求 請求項の数5 O L (全 3 頁)

(21)出願番号 特願平10-125777

(22)出願日 平成10年(1998)5月8日

(71)出願人 598058922

アース製薬株式会社

東京都千代田区神田司町2丁目9番地

(72)発明者 亀井 正治

徳島県那賀郡鷺敷町大字中山字柳沢26番地

(72)発明者 出口 智也

徳島県徳島市上八万町下中筋93-1

(72)発明者 鈴江 光良

徳島県徳島市川内町宮島本浦283-1

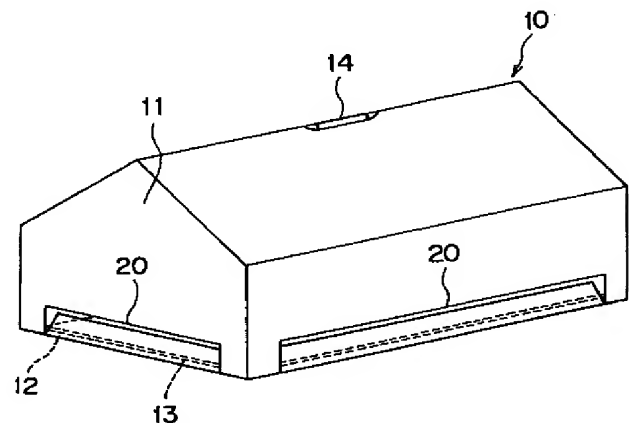
(74)代理人 弁理士 浅村 皓 (外3名)

(54)【発明の名称】 ごきぶり捕獲装置及びごきぶり捕獲方法

(57)【要約】

【課題】 場所や季節等の周囲条件によるごきぶり捕獲性能低下を抑制する。

【解決手段】 発光部材が、ごきぶりが通過可能な入口を備える箱の外側表面の少なくとも一部の明るさを、箱を取り巻く箱の周辺領域に於ける明るさよりも明るくさせる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 ごきぶりが進入できる入口を備え、且つ入口から進入したごきぶりに付着してごきぶりの逃亡を防止する付着性捕獲部が内側に配置される、箱と、箱の外側表面の少なくとも一部の明るさを、箱を取り巻く箱の周辺領域の明るさよりも明るくさせる発光部材とを有する、ごきぶり捕獲装置。

【請求項2】 発光部材は、箱に取り付けられた、蛍光体、電球、発光ダイオード或いは蛍光灯である、請求項1に記載のごきぶり捕獲装置。

【請求項3】 発光部材と入口との間に、発光部材が放射する直射光を遮る遮光性部材を有し、発光部材から入口を介して箱の内側に直接に光が入射されることが抑制される、請求項1に記載のごきぶり捕獲装置。

【請求項4】 発光部材は、箱の内側まで延在する固体の熱伝導性部材を備えて、箱を介することなく箱の内側に照射される輻射熱エネルギーを発生する、請求項1に記載のごきぶり捕獲装置。

【請求項5】 ごきぶりが通過可能な入口を備える壁の、入口の回りに延びる壁の外側表面の少なくとも一部に於ける明るさを、壁の外側付近の領域に於ける明るさよりも明るくして、入口を通過して壁の内側に達するごきぶりを捕獲する、ごきぶり捕獲方法。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【発明の属する技術分野】本発明は、ごきぶりを捕獲する為の装置並びに方法に関する。

【0002】

【従来の技術】これまで使用されてきたごきぶり捕獲器は、入口を備える箱の内側に、粘着物質を有し、入口を通過したごきぶりを粘着物質を介して捕獲していた。捕獲を促進するために、箱の内側に発熱体を有するごきぶり捕獲器もあった。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】本発明により、場所や季節等の周囲条件による捕獲性能の低下を抑制できる、ごきぶりを捕獲する為の装置並びに方法を提供する。

【0004】

【課題を解決するための手段】本発明によるごきぶり捕獲装置は、ごきぶりが進入できる入口を備え、入口を通過して進入したごきぶりに付着してごきぶりの逃亡を防止する付着性捕獲部（ごきぶりを弱らせる毒性を含んでも良い）を内側に配置して、ごきぶりを捕獲する箱と、箱の外側表面の少なくとも一部に於ける明るさを、箱を取り巻く箱の周辺領域に於ける明るさよりも明るくさせる、即ち、日光或いは室内光による箱の外側表面及び箱を取り巻く箱の周辺領域に於ける明るさよりも、前記箱の外側表面の少なくとも一部に於ける明るさを明るくさせるよう前記箱の外側表面の少なくとも一部へ日光や室内光以外の光を発する、発光部材とを有する。発光部材

が、ごきぶりが進入できる入口を備える箱の外側表面の少なくとも一部の明るさを、箱を取り巻く箱の周辺領域に於ける明るさよりも明るくさせるので、箱内側の暗さが箱の外側の明るさに比して強調され、暗さを好み、明るさを避けて相対的に暗い所へ移動したがるごきぶりの習性を利用して、場所や季節等の周囲条件による捕獲性能の低下を抑制でき、入口を通じてのごきぶりの箱内側への誘導を促進し、ごきぶりの捕獲性能を向上する。

【0005】発光部材は、箱に取り付けられた、蛍光体（りん光体等の自発発光体を含む）、電球、発光ダイオード或いは蛍光灯であっても良い。箱に塗布される塗料として蛍光体を使用しても良い。

【0006】発光部材と開口との間に、発光部材が放射する直射光を遮る遮光性部材を有し、発光部材から入口を介して箱の内側に直接に光を入射することが抑制されるならば、箱内側の暗さが、発光部材からの直接の光入射により妨げられることがなく、箱内側の暗さが一層強調される。

【0007】発光部材は、発光源に接触あるいは接近しつつ箱の内部まで延びる固体の熱伝導性部材（最も好ましくは金属を含むことにより熱伝導性を確保できるが、プラスチック等の固形物であれば、空気のような断熱物質に比して、熱伝導性であると言える。）を備えて、箱自体の温度上昇を抑制しつつ箱の内部に照射される輻射熱エネルギーを発生するならば、発光部材が光を発生するのに伴って発生する熱エネルギーを、箱内部の加熱に利用することとなり、暖かさを好むごきぶりを一層効率的に呼び込むことが可能となる。熱を箱の底にのみ供給するように、熱伝導性部材が延びても良い。

【0008】本発明のごきぶり捕獲方法に於いては、ごきぶりが通過可能な入口を備える壁の、入口の回りに延びる壁の外側表面の少なくとも一部に於ける明るさを、壁の外側付近の領域に於ける明るさよりも明るくして、入口を介して、入口に隣接する壁の部分に於ける明るさより暗い壁の内側で、ごきぶりを捕獲する。入口の回りに延びる壁の外側表面の少なくとも一部に於ける明るさを、壁の外側の領域に於ける明るさよりも明るくするので、入口に隣接する壁の部分に於ける明るさより暗い壁より内側の暗さを、壁の外側の領域或いは入口に隣接する壁の外側部分に比して強調でき、暗さを好み明るさを避けて相対的に暗い所へ移動したがるごきぶりの習性を利用して、場所や季節等の周囲条件による捕獲性能の低下を抑制でき、開口を通じてのごきぶりの壁内側への誘導を促進し、ごきぶりの捕獲性能を向上する。

【0009】

【発明の実施の形態】図1に示すように、本発明の一実施例としてのごきぶり捕獲器は、ごきぶりが通過可能な入口20と外側表面11とを備える箱10と、箱10の内側の底に配置されて箱10の内側を加熱する発熱シート12と、発熱シート12上に配置される付着性（粘着

性及び／又はごきぶりの足先の微細毛等に絡み付く係合性)の捕獲シート13と、外側表面11の少なくとも一部に照明を当てる箱10の外側で光を発生する発光体14とを有する。箱10の内側が、箱10を取り巻く箱10の周辺領域、例えばごきぶり捕獲器が設置される地面或いは床面やごきぶり捕獲器の近辺の部屋壁面や家具壁面等に於けるよりも暗くなるよう、箱10は閉鎖構造を備えている。捕獲シート13は、ごきぶりを弱らせる毒性或いは殺虫性を備えても良い。

【0010】発熱シート12の発熱エネルギーは、電気的に発生させても良いし、金属の酸化現象や白金触媒を用いた燃焼のように化学的に発生させても良い。発光体14は、電球や発光ダイオードや蛍光灯であっても良いが、例えば、外側表面11に塗布される蛍光塗料(りん光体の自発的蛍光体、或いは紫外線等のエネルギーを受けると可視光線を発生する被励起的蛍光体等を含む)であっても良い。

【0011】図2に示す改良された実施例のように、発光体14が発生した光が、入口20を介して直接に或いは直線的に箱10の内側に入射しないよう、遮光性部材15が、発光体14と入口20との間で光路を遮蔽するよう、箱10に設けられても良い。

【0012】図3に示すように、発光体14は、発光源14aと発光源14を箱10に取り付けるための接続部材14bとを有する。箱10に装着される接続部材14bは、空気に比して著しく大きい熱伝導性を有するよう、最適には金属を含むが、プラスチック等を含んでも良い。接続部材14bの固体による熱伝導性により、発光源14aの発生する熱エネルギーは箱10の内側に伝達され、接続部材14bの発する輻射熱エネルギーにより、箱10の内側、特に、箱10の下部が加熱されて、ごきぶりの誘い込みを促進する。

【0013】金属箔16が接続部材14bに接触或いは近接して箱10の内側に貼り付けられ、箱10の内側を直接加熱し、更に、金属箔16が輻射熱エネルギーを発して、箱10の内側、特に、箱10の内側の下部を加熱しても良い。

【0014】

【発明の効果】以上に説明したように、本発明のごきぶり捕獲のための装置と方法においては、発光部材が、ごきぶりが通過可能な入口を備える箱或いは壁の外側表面の少なくとも一部の明るさを、箱或いは壁の外側付近の領域に於ける明るさよりも明るくさせるため、暗さを好み明るさを避けて相対的に暗い所へ移動したがるごきぶりの習性を利用して、ごきぶりを入口を介して箱或いは壁内側へ有効に誘導でき、場所や季節等の影響を受けにくい、例えば、冬場や冷房の効いた夏場や日陰等に設置されても、効率的ごきぶり捕獲を行うことが可能となる利点がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例のごきぶり捕獲器を示す、斜視図。

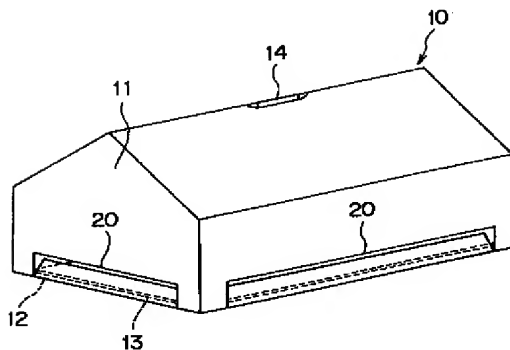
【図2】入口と発光体との間の遮光性部材を備える改良された実施例を示す、部分断面図。

【図3】発光体の箱への取り付け状態を示す、部分断面図。

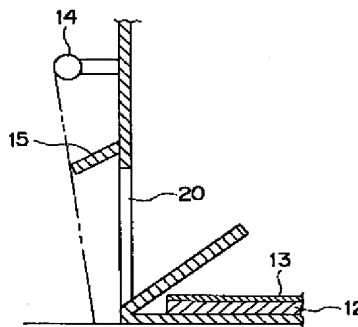
【符号の説明】

- 10 箱
- 11 外側表面
- 12 発熱シート
- 13 捕獲シート
- 14 発光体
- 16 金属箔
- 20 入口

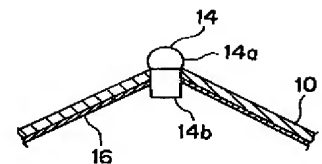
【図1】



【図2】



【図3】



PAT-NO: JP411313592A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 11313592 A
TITLE: COCKROACH-TRAPPING DEVICE
AND COCKROACH-TRAPPING
METHOD
PUBN-DATE: November 16, 1999

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
KAMEI, MASA HARU	N/A
DEGUCHI, TOMOYA	N/A
SUZUE, MITSUYOSHI	N/A

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
EARTH CHEM CORP LTD	N/A

APPL-NO: JP10125777
APPL-DATE: May 8, 1998

INT-CL (IPC): A01M001/14 , A01M001/02

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a cockroach-trapping device capable of suppressing reduction of trapping performance caused by surrounding conditions such as places, seasons, etc., and enhancing inducement-accelerating effects by

installing a luminescent material which enables lightness of a part of external surface of a box brighter than that of a boundary area surrounding the box.

SOLUTION: This cockroach trapping device comprises a box 10 having an entrance 20 through which cockroaches can enter into the box and arranged inside of the box with an adhesive trapping unit such as a trapping sheet 13, etc., capable of preventing escape of cockroaches by adhering the cockroaches entered from the entrance 20, and a luminescent material 14 such as a fluorescent substance, an electric lamp, a light-emitting diode, a fluorescent lamp or the like, attached to the box and capable of bringing lightness in at least a part of the external surface 11 of the box 10 to be brighter than that in the boundary area surrounding the box 10. It is preferable to reduce a direct light incoming inside of the box by putting a shading material, which shades the direct light irradiated from the luminescent material 14 through the entrance 20, between the luminescent material 14 and the entrance 20.

COPYRIGHT: (C)1999,JPO